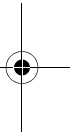
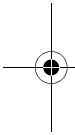
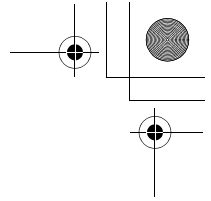




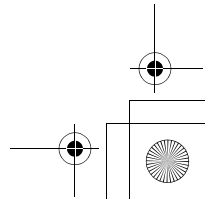
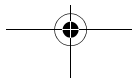
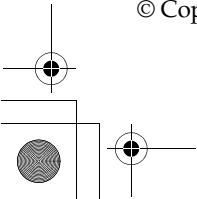
lenovo

*Lenovo IdeaPad
Y400/Y500*

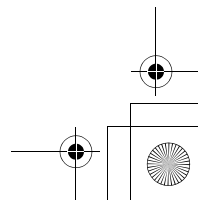
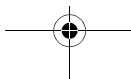
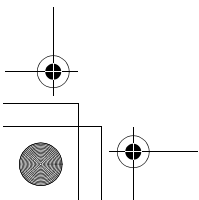
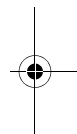
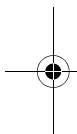
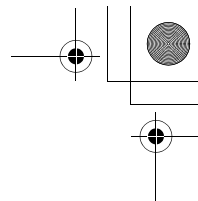
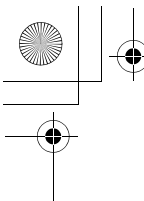
*Removable Graphics
User Guide*



First Edition (August 2012)
© Copyright Lenovo 2012.



User Guide -----	English	1
Guide de l'utilisateur -----	Français	10
Benutzerhandbuch -----	Deutsch	15
Guía del usuario -----	Español	20
Guia de Usuário -----	Português brasileiro	25
Gebruikershandleiding -----	Nederlands	30
ユーザーガイド -----	日本語	35
Οδηγός χρήσης -----	Ελληνικά	40
Руководство пользователя -----	Русский	45
Podręcznik użytkownika -----	Polski	50
Uživatelská příručka -----	Česky	55
Kullanım Kılavuzu -----	Türkçe	60



Contents

Statement	2
Safety information	3
General safety guidelines	4
Service	4
Extension cords and related devices	4
Plugs and outlets	5
Heat and product ventilation	5
About the removable graphics	6
Product description.....	6
System requirements	6
Using the removable graphics	7
Replacing the removable graphics	8
Appendix A. Specification	65
Physical specifications.....	65
Appendix B. Electronic emission notices	66
Federal Communications Commission (FCC) Statement	66
Appendix C. Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	70
China RoHS.....	70
Turkish statement of compliance.....	71
Ukraine RoHS.....	71
India RoHS.....	71
Appendix D. Trademark	72

Statement

Thank you for choosing Lenovo products.

Please read the information included in the product package thoroughly and carefully before use. Lenovo (Beijing) Ltd., will not be liable for any damages caused by your failure to follow the instructions herein, or by any misoperation of this product due to your misunderstanding of the content of this guide.

Lenovo (Beijing) Ltd., has emended and checked this document strictly, but cannot assure against errors or oversights.

Illustrations in this document are for reference purposes only. Illustrations that differ from the actual product can be ignored.

In order to provide better services, Lenovo (Beijing) Ltd., reserves the right to improve the software of this product and related literature.

Lenovo (Beijing) Ltd., will not be responsible for any data loss caused by hardware or software malfunction, repair or other situation; nor will we be responsible for associated indirect loss. Back up your data properly.

The content of this User Guide is protected by the law of copyright. Without written authorization from Lenovo (Beijing) Ltd., you are not allowed to copy, excerpt, transmit through wired or wireless networks, or translate this User Guide into any other language.

The content of this User Guide is subject to change without notice.

lenovo, lenovo 联想 and 联想 are either trademarks or registered trademarks of Lenovo (Beijing) Limited.

Microsoft and its identification, as well as Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows Media are either trademarks or registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries/regions.

Other products, brands and trade names mentioned in this User Guide are either trademarks or registered trademarks of Lenovo or their respective owners.

Copyright © 2012 Lenovo (Beijing) Limited. All rights reserved.

Safety information

在安装此产品之前请先阅读安全信息。

Before installing this product, read the safety Information.

Avant d'installer ce produit, veuillez lire les consignes de sécurité.

Lesen Sie vor der Installation dieses Produktes bitte die Sicherheitsinformationen.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Antes de instalar este producto, leia as informações de segurança.

Lees de veiligheidsinformatie voordat u dit product installeert.

この製品をインストールする前に、安全に関する注意事項をお読みください。

Πριν εγκαταστήσετε αυτό το προϊόν, διαβάστε τις πληροφορίες για την ασφάλεια.

Перед установкой этой программы ознакомьтесь с информацией по безопасности.

Przed zainstalowaniem tego produktu przeczytaj Informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte bezpečnostní informace.

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

General safety guidelines

Always observe the following precautions to reduce the risk of injury and property damage.

Service

Do not attempt to service any product yourself, unless instructed otherwise by the Customer Support Center. Allow only an authorized service provider to carry out repairs.

Extension cords and related devices

Ensure that any extension cords, surge protectors, uninterruptible power supplies (UPS) and power strips are rated to handle the electrical requirements of the product. Never overload these devices. If power strips are used, the load should not exceed the power strip rating. If you have questions about power loads, power requirements or input ratings, consult a qualified electrician.

Plugs and outlets

If a receptacle (power outlet) that you intend to use with your computer equipment appears to be damaged or corroded, do not use the outlet until it has been replaced by a qualified electrician.

Do not bend or modify any plug. If a plug is damaged, contact the relevant manufacturer to obtain a replacement.

Some products are equipped with a three-pronged plug. This kind of plug fits only into a grounded electrical outlet. This is a safety feature. Do not defeat this safety feature by trying to insert the plug into a non-grounded outlet. If you cannot insert the plug into an outlet, contact a qualified electrician for details on obtaining an approved outlet adapter, or to have the outlet replaced with one that enables this safety feature. Never overload an electrical outlet. The overall system load should not exceed 80 percent of the branch circuit rating. If you have any questions about power loads or branch circuit ratings, consult a qualified electrician.

Be sure that the power outlet you are using is properly wired, easily accessible and located close to the equipment. Do not fully extend power cords in a way that will stress the cords.

Connect and disconnect equipment from electrical outlets carefully.

Heat and product ventilation

Computers, AC power adapters and various accessories generate heat during use, as do batteries while being charged. Always follow the basic precautions below:

- Do not leave a computer, AC power adapter or accessory in contact with the body for extended periods of use, or while the battery is charging. Computers, AC power adapters and accessories generate heat during normal operation; contact with the body for extended periods can cause discomfort or, potentially, a skin burn.
- Do not charge a battery or operate your computer, AC power adapter or accessories near flammable materials or in explosive environments.
- This product includes ventilation slots, fans and heat sinks for safe and reliable operation. These safety features may be compromised if the product is placed on a bed, sofa, carpet or other soft surface. Never block, cover or disable these safety features.

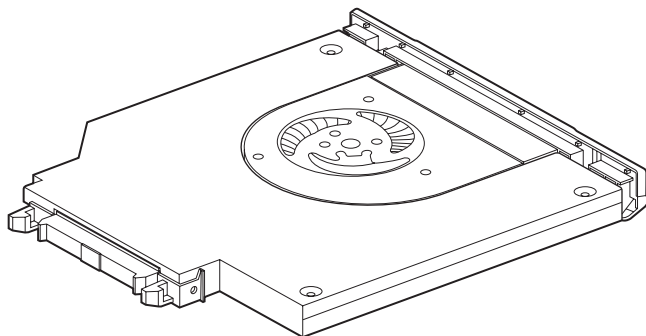
About the removable graphics

English

This chapter provides descriptions and instructions on use of the removable graphics.

Product description

A removable graphics (hereafter referred to as 'the module') will increase performance over that of a single GPU.



The option package includes:

- The module
- User Guide
- Warranty Card

System requirements

Operating system requirements:

- Microsoft Windows 8

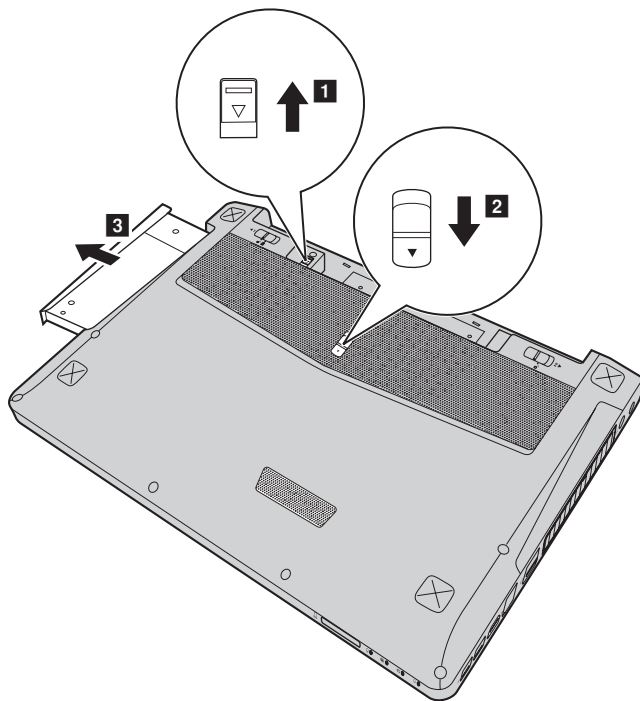
Using the removable graphics

The GPU performance varies depending on the adapter power rating. By using both the battery and connecting a 170 W adapter, the dual discrete GPUs can work at their optimum capacity.

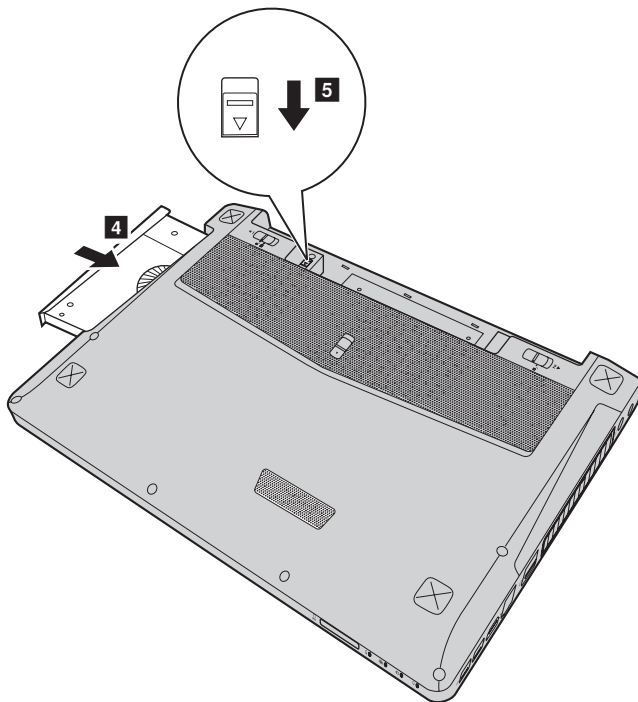
Replacing the removable graphics

Note: Before replacing the module, turn off your computer and disconnect the AC adapter and all cables.

- 1 Remove the battery pack.
- 2 Push the latch in the direction shown by the arrow **1**.
- 3 Hold the spring-loaded latch in the unlocked position **2**.
- 4 Gently pull out the optional module **3**.



- 5 Gently push the module into the module compartment. 4.
- 6 Lock the latch in the direction shown by the arrow 5.



- 7 Install the battery pack.
- 8 Plug in the adapter and turn on your computer.

Table des matières

Français

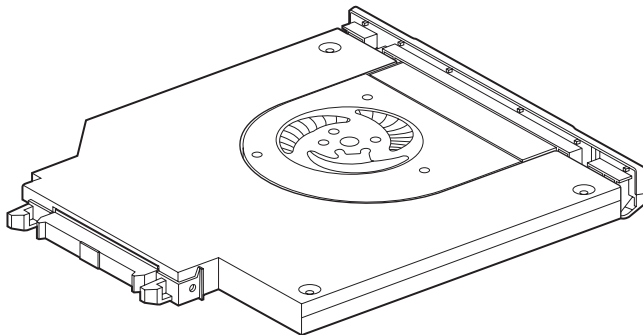
À propos de la carte graphique amovible	11
Description du produit	11
Configuration système	11
Utilisation de la carte graphique amovible.....	12
Remplacement de la carte graphique amovible	13

À propos de la carte graphique amovible

Ce chapitre fournit des descriptions et des instructions concernant l'utilisation de la carte graphique amovible.

Description du produit

Une carte graphique amovible (ci-après dénommée « le module ») permet d'augmenter les performances d'un GPU.



Contenu du pack en option :

- Module
- Guide de l'utilisateur
- Bon de garantie

Configuration système

Configuration requise pour le système d'exploitation :

- Microsoft Windows 8

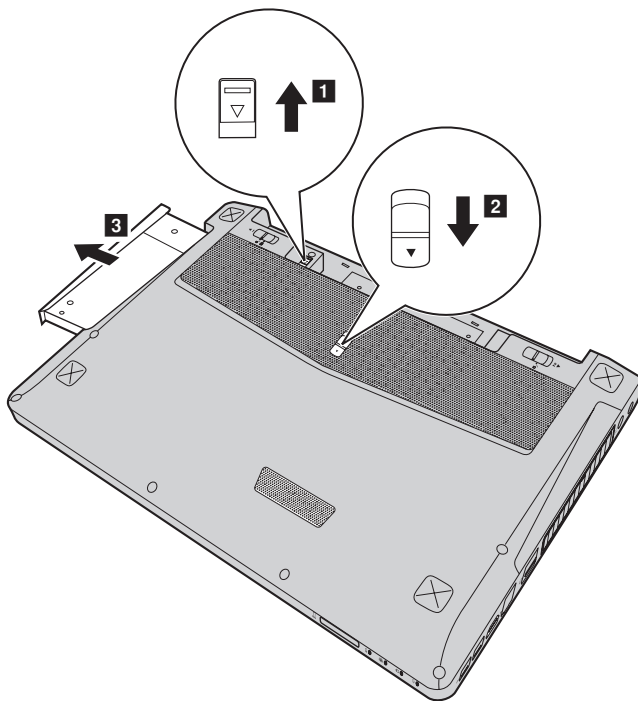
Utilisation de la carte graphique amovible

Les performances du GPU varient selon la puissance nominale de l'adaptateur.
L'utilisation simultanée de la batterie et d'un adaptateur secteur de 170 W permet
d'optimiser la capacité des GPU discrets.

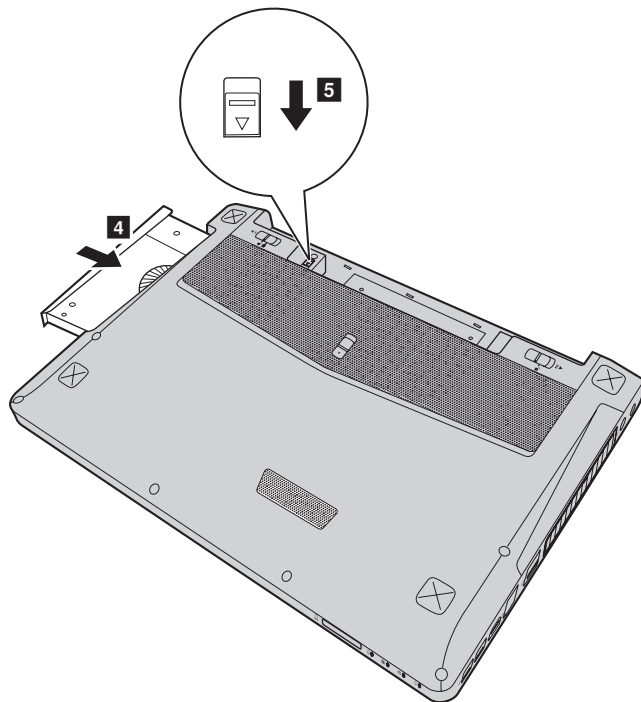
Remplacement de la carte graphique amovible

Remarque : Avant de remplacer le module, éteignez l'ordinateur, puis débranchez l'adaptateur secteur et tous les câbles.

- 1 Retirez la batterie.
- 2 Poussez le loquet dans la direction indiquée par la flèche **1**.
- 3 Maintenez le loquet à ressort en position de déverrouillage **2**.
- 4 Tirez délicatement le module en option pour le retirer **3**.



- 5 Poussez délicatement le module dans le logement prévu à cet effet 4.
- 6 Placez le loquet dans la direction indiquée par la flèche e pour le verrouiller 5.



- 7 Installez la batterie.
- 8 Branchez l'adaptateur et mettez votre ordinateur sous tension.

Inhalt

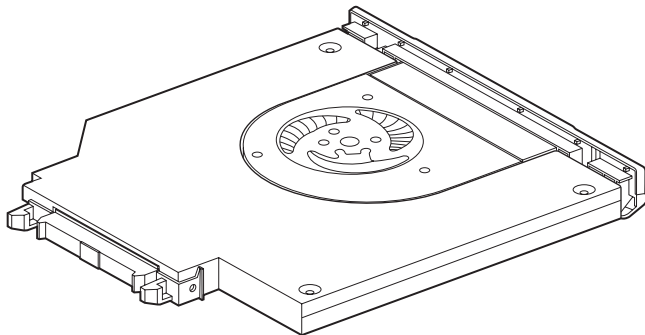
Informationen zur austauschbaren Grafikkarte	16
Produktbeschreibung	16
Systemanforderungen	16
Verwenden der austauschbaren Grafikkarte	17
Ersetzen der austauschbaren Grafikkarte	18

Informationen zur austauschbaren Grafikkarte

Dieses Kapitel bietet Beschreibungen und Anweisungen zur Verwendung der austauschbaren Grafikkarte.

Produktbeschreibung

Eine austauschbare Grafikkarte (nachfolgend als „Modul“ bezeichnet) steigert die Leistung gegenüber einer einzigen GPU.



Das optionale Paket umfasst:

- Das Modul
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte

Systemanforderungen

Anforderungen an das Betriebssystem:

- Microsoft Windows 8

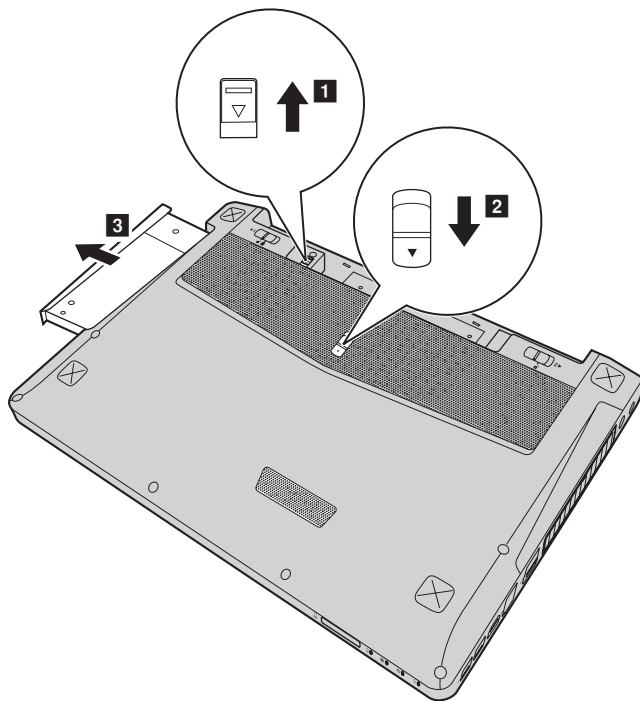
Verwenden der austauschbaren Grafikkarte

Die Leistung der GPU variiert je nach Nennleistung des Adapters. Durch Verwenden sowohl des Akkus als auch Anschließen eines 170 W Adapters können die dualen diskreten CPUs mit optimaler Leistung arbeiten.

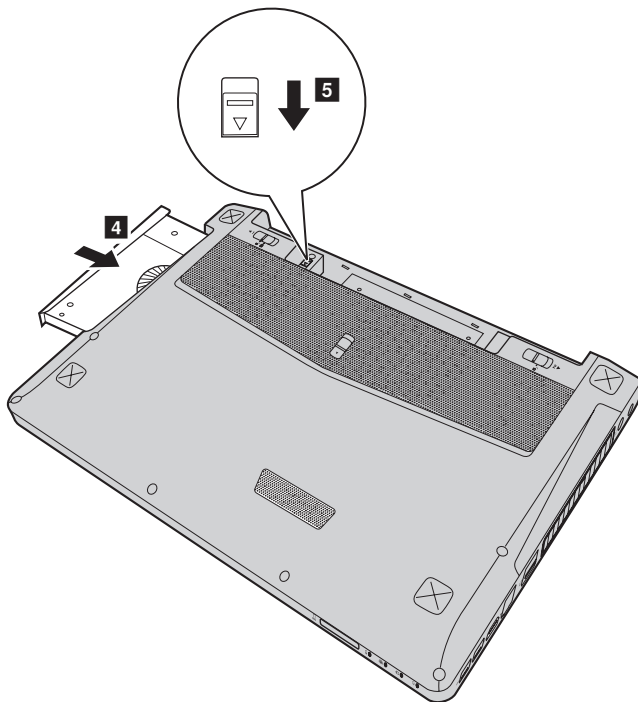
Ersetzen der austauschbaren Grafikkarte

Hinweis: Schalten Sie den Computer vor dem Ersetzen des austauschbaren Moduls aus und trennen Sie den Wechselstromadapter und alle Kabel.

- 1 Entnehmen Sie das Akkuset.
- 2 Drücken Sie die Verriegelung in die durch den Pfeil „1“ angezeigte Richtung.
- 3 Halten Sie die gefederte Akkufachverriegelung in der entsperren Position „2“.
- 4 Ziehen Sie das optionale Modul „3“ vorsichtig heraus.



- ⑤ Drücken Sie das Modul vorsichtig in das Modulfach „4“.
- ⑥ Schieben Sie die Verriegelung in die durch den Pfeil „5“ angezeigte Richtung.



- ⑦ Setzen Sie das Akkuset ein.
- ⑧ Schließen Sie den Adapter an und schalten Sie dann den Computer ein.

Contenido

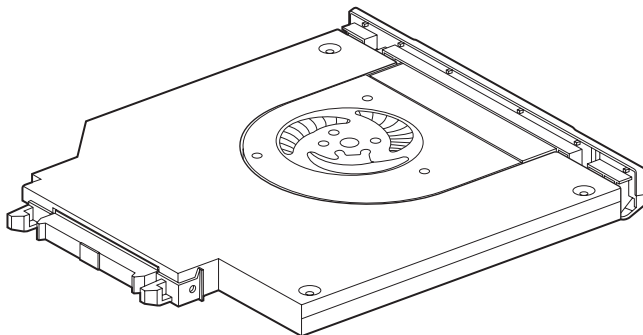
Acerca de los gráficos desmontables	21
Descripción del producto	21
Requerimientos del sistema	21
Uso de los gráficos desmontables	22
Cómo reemplazar los gráficos desmontables	23

Acerca de los gráficos desmontables

Este capítulo brinda descripciones e instrucciones de uso de los gráficos desmontables.

Descripción del producto

Los gráficos desmontables (en adelante llamados “el módulo”) aumentarán el rendimiento de un GPU único.



El paquete de opción incluye:

- El módulo
- Guía del usuario
- Tarjeta de garantía

Requerimientos del sistema

Requerimientos del sistema operativo:

- Microsoft Windows 8

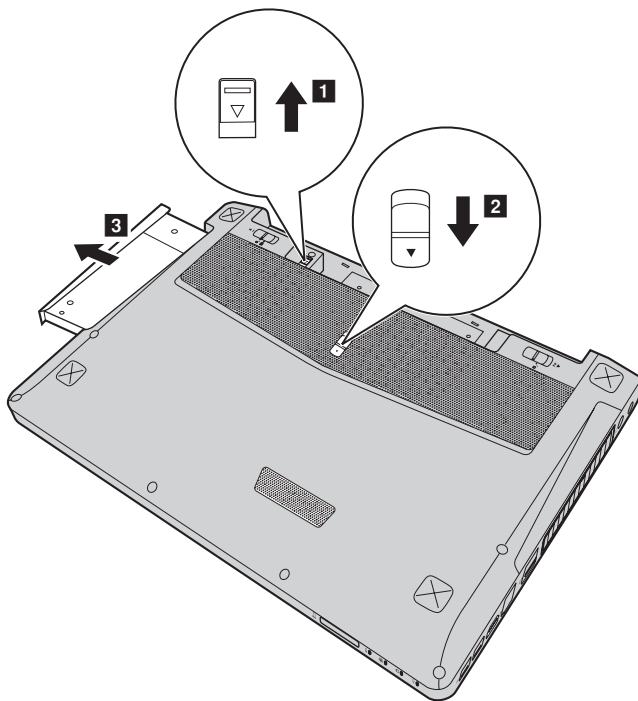
Uso de los gráficos desmontables

El rendimiento del GPU varía de acuerdo con la clasificación del adaptador de energía. Usando la batería y conectando un adaptador de 170 W, el GPU dual discreto puede trabajar a su capacidad máxima.

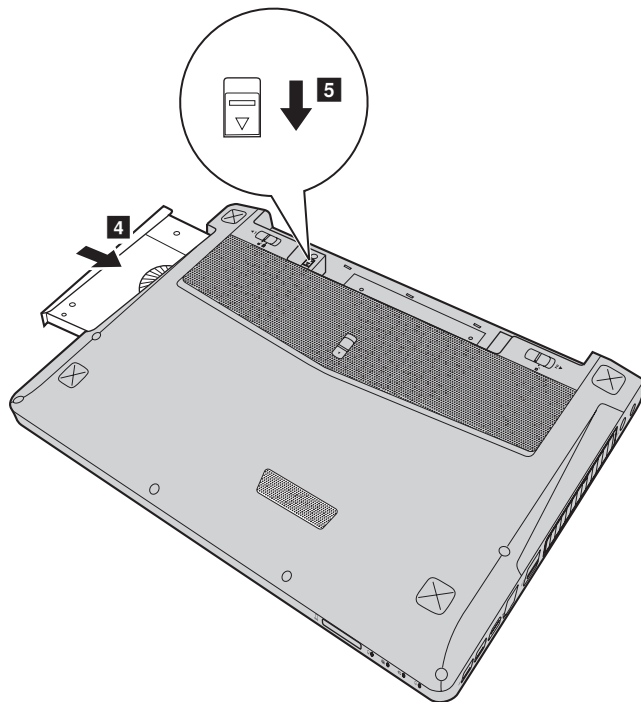
Cómo reemplazar los gráficos desmontables

Nota: Antes de reemplazar el módulo, apague su computadora y desconecte el adaptador de CA y todos los cables.

- 1 Retire el paquete de batería.
- 2 Empuje el seguro en la dirección que muestra la flecha **1**.
- 3 Sostenga el seguro accionado por resorte en la posición de desbloqueo **2**.
- 4 Retire con cuidado el módulo opcional **3**.



- 5 Coloque suavemente el módulo en el compartimiento del módulo 4.
- 6 Bloquee el seguro en la dirección que muestra la flecha 5.



- 7 Instale el paquete de batería.
- 8 Conecte el adaptador y encienda la computadora.

Índice

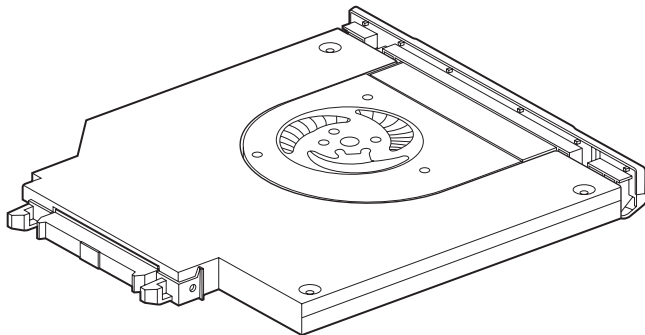
Sobre os elementos gráficos removíveis	26
Descrição do produto	26
Requisitos do sistema	26
Usando os elementos gráficos removíveis	27
Substituindo os elementos gráficos removíveis	28

Sobre os elementos gráficos removíveis

Este capítulo fornece descrições e instruções de uso dos elementos gráficos removíveis.

Descrição do produto

Os elementos gráficos removíveis (chamados aqui de “o módulo”) irão melhorar o desempenho em relação ao de uma GPU simples.



O pacote de opções inclui:

- O módulo
- Guia do usuário
- Cartão de garantia

Requisitos do sistema

Requisitos do sistema operacional:

- Microsoft Windows 8

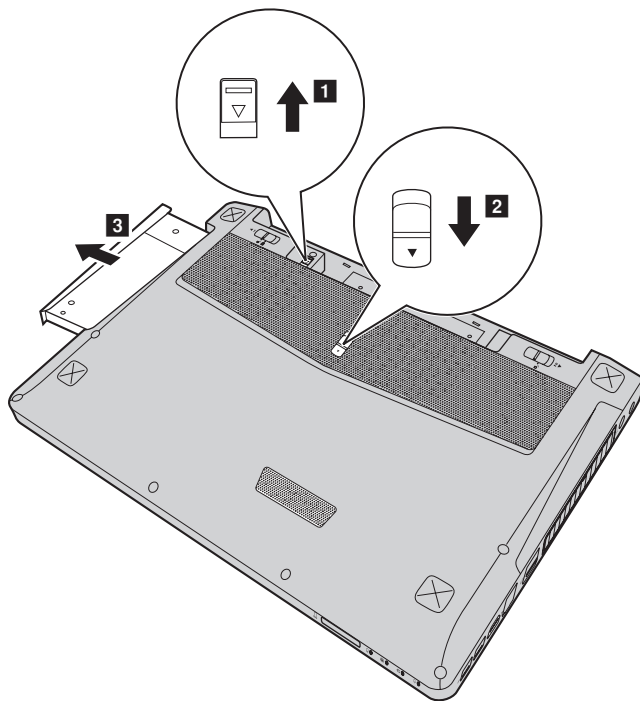
Usando os elementos gráficos removíveis

O desempenho da GPU varia dependendo da classificação de energia do adaptador. Usando a bateria em conjunto com o adaptador de 170 W, as GPUs duplas independentes podem funcionar em sua capacidade máxima.

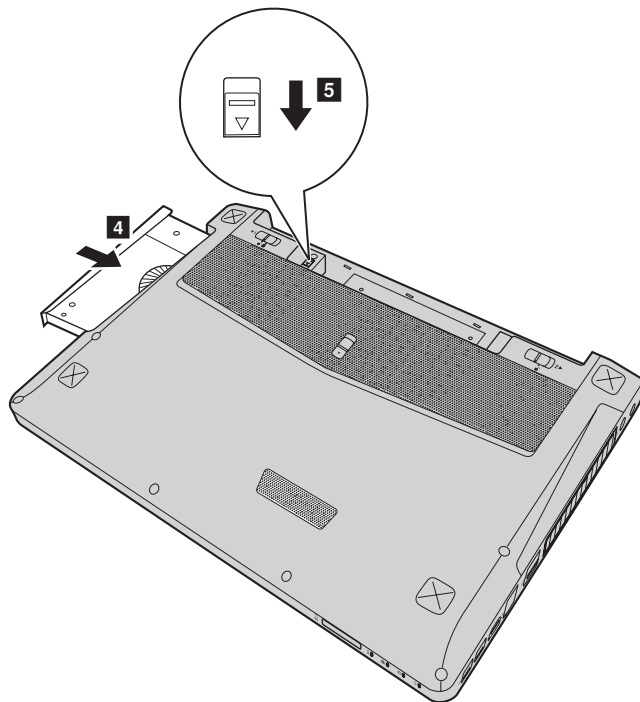
Substituindo os elementos gráficos removíveis

Observação: Antes de substituir o módulo, desligue o computador e desconecte o adaptador CA e todos os cabos.

- ❶ Remova a bateria.
- ❷ Empurre a trava para a direção mostrada pela seta ❶.
- ❸ Mantenha a trava com mola na posição destravada ❷.
- ❹ Retire cuidadosamente o módulo opcional ❸.



- 5 Empurre cuidadosamente o módulo no compartimento do módulo 4.
- 6 Trave a trava na direção mostrada pela seta 5.



- 7 Instale a bateria.
- 8 Conecte o adaptador e ligue o computador.

Inhoud

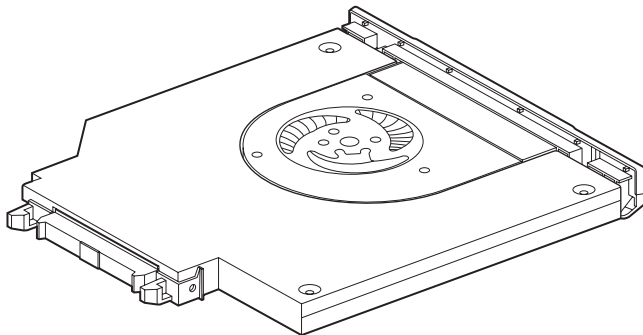
Over de verwijderbare grafische kaart	31
Productbeschrijving.....	31
Systeemvereisten.....	31
De verwijderbare grafische kaart gebruiken	32
De verwijderbare grafische kaart vervangen.....	33

Over de verwijderbare grafische kaart

In dit hoofdstuk vindt u beschrijvingen en instructies voor het gebruik van de verwijderbare grafische kaart.

Productbeschrijving

Een verwijderbare grafische kaart (hierna 'de module' genoemd) zorgt voor betere prestaties dan de prestaties van één GPU.



Het optiepakket omvat:

- De module
- Gebruikershandleiding
- Garantiekaart

Systeemvereisten

Vereisten voor het besturingssysteem:

- Microsoft Windows 8

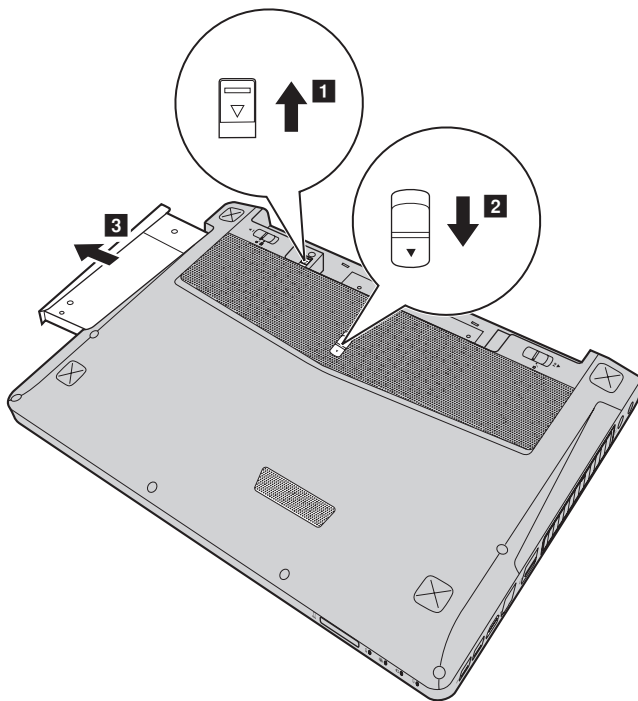
De verwijderbare grafische kaart gebruiken

De prestaties van de GPU variëren naargelang het vermogen van de adapter. Door zowel de batterij als een 170W-adapter te gebruiken, behalen de dubbele discrete GPU's hun optimale capaciteit.

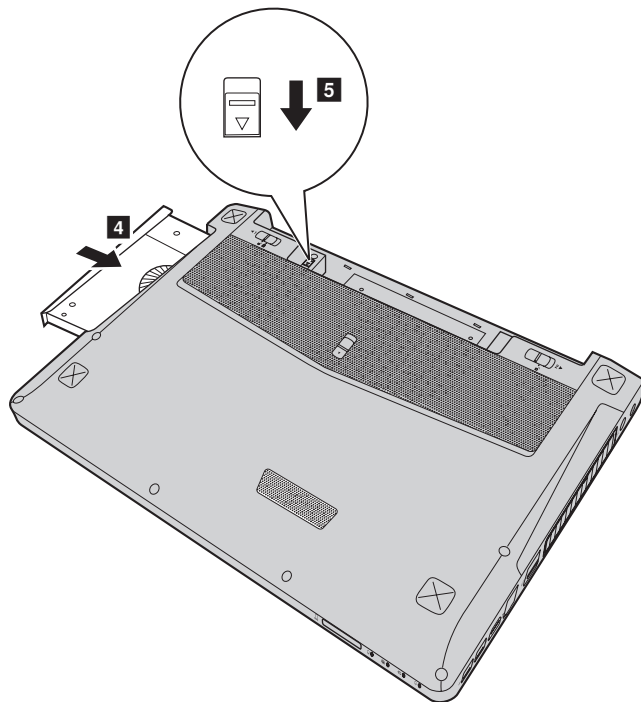
De verwijderbare grafische kaart vervangen

Opmerking: Voor u de module vervangt, schakelt u de computer uit en koppelt u de netvoedingsadapter en alle kabels los.

- 1 Verwijder de batterij.
- 2 Druk de vergrendeling in de richting aangegeven door de pijl **1**.
- 3 Houd de geveerde vergrendeling vast in de ontgrendelde positie **2**.
- 4 Trek de optionele module voorzichtig naar buiten **3**.



- 5 Druk de module voorzichtig in het compartiment voor de module 4.
- 6 Sluit de vergrendeling in de richting aangegeven door de pijl 5.



- 7 Plaats de batterij.
- 8 Sluit de adapter aan en schakel uw computer in.

目次

日本語

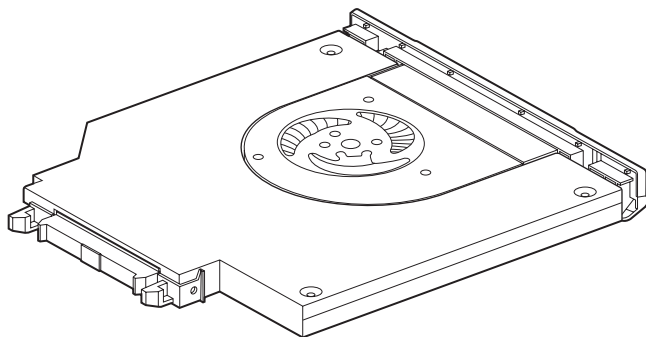
リムーバブルグラフィックスの概要.....	36
製品の説明.....	36
システム要件.....	36
リムーバブルグラフィックスの使用.....	37
リムーバブルグラフィックスの交換.....	38

リムーバブルグラフィックスの概要

この章では、リムーバブルグラフィックスの概要と使用方法について説明します。

製品の説明

リムーバブルグラフィックス（以降は「モジュール」と表記します）は、シングルGPUのパフォーマンス向上に役立ちます。



オプションパッケージには、以下が含まれています：

- モジュール
- ユーザーガイド
- 保証書

システム要件

オペレーティングシステムの要件：

- Microsoft Windows 8

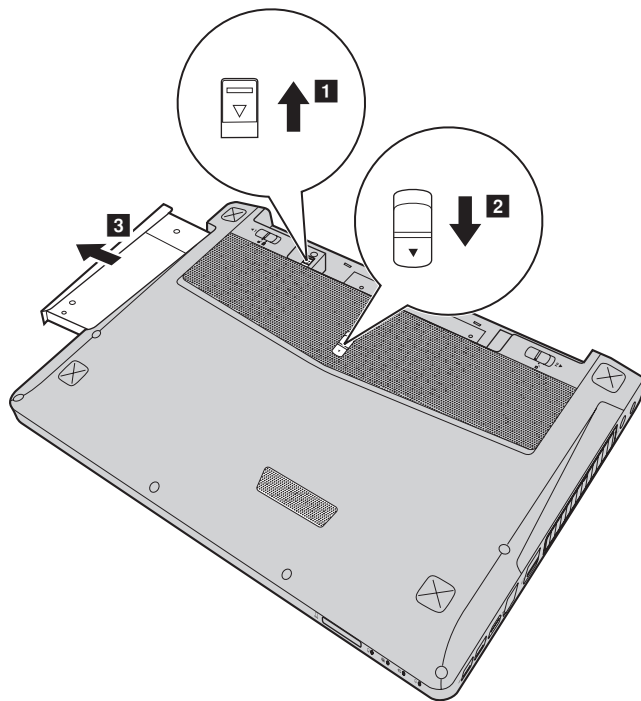
リムーバブルグラフィックスの使用

GPUのパフォーマンスは、アダプタの電力定格によって左右されます。バッテリーと170 W アダプタの両方を使用することによって、独立した2つのGPUは最適な性能で機能できます。

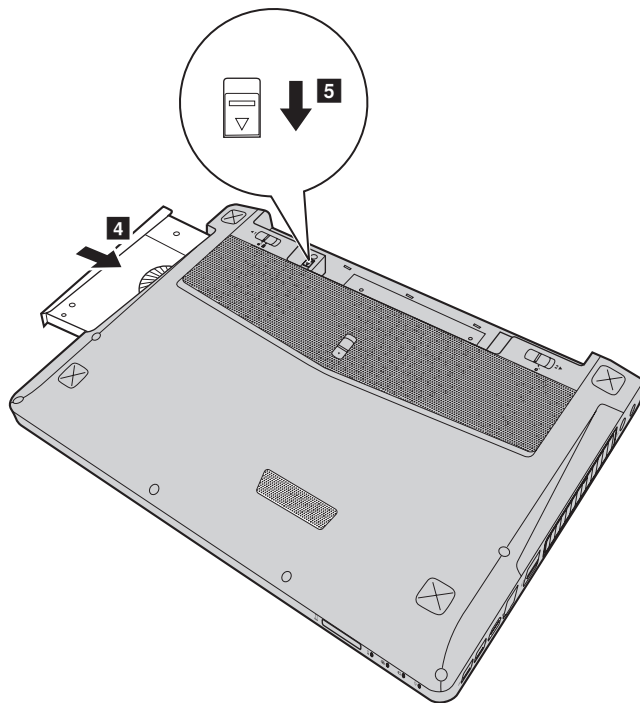
リムーバブルグラフィックスの交換

注記： モジュールを交換する前に、コンピュータをシャットダウンして AC アダプタとすべてのケーブルを取り外してください。

- 1 バッテリパックを取り外します。
- 2 矢印の方向にタブを引きます **1**。
- 3 バネ付ラッチを動かしてロックを解除します **2**。
- 4 ゆっくり光学ドライブを引き出します **3**。



- ⑤ モジュールをモジュールコンパートメントにゆっくり挿入します **4**。
- ⑥ 矢印の方向にタブを引いてロックします **5**。



- ⑦ バッテリパックを取り付けます。
- ⑧ アダプタをセツゾクして、コンピュータを起動します。

Περιεχόμενα

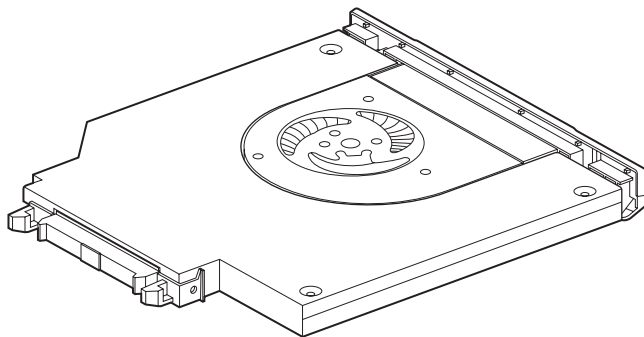
Πληροφορίες για την αφαιρούμενη μονάδα επεξεργασίας γραφικών	41
Περιγραφή προϊόντος	41
Απαιτήσεις συστήματος.....	41
Χρήση της αφαιρούμενης μονάδας επεξεργασίας γραφικών	42
Αντικατάσταση της αφαιρούμενη μονάδας επεξεργασίας γραφικών	43

Πληροφορίες για την αφαιρούμενη μονάδα επεξεργασίας γραφικών

Αυτό το κεφάλαιο σας παρέχει περιγραφή και οδηγίες σχετικά με τη χρήση της αφαιρούμενης μονάδας επεξεργασίας γραφικών.

Περιγραφή προϊόντος

Μια αφαιρούμενη μονάδα επεξεργασίας γραφικών (στο εξής "η μονάδα") θα αυξήσει την απόδοση σε σχέση με τη χρήση μόνο μίας μονάδας επεξεργασίας γραφικών (GPU).



Η συσκευασία του προαιρετικού εξαρτήματος περιλαμβάνει τα εξής:

- Τη μονάδα
- Οδηγό χρήσης
- Κάρτα εγγύησης

Απαιτήσεις συστήματος

Απαιτήσεις λειτουργικού συστήματος:

- Microsoft Windows 8

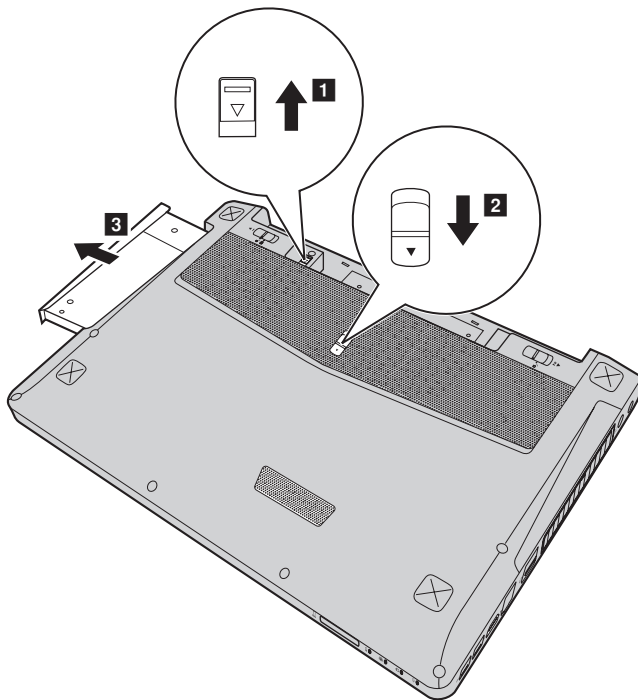
Χρήση της αφαιρούμενης μονάδας επεξεργασίας γραφικών

Η απόδοση της μονάδας επεξεργασίας γραφικών (GPU) διαφέρει ανάλογα με την ονομαστική ισχύ του μετασχηματιστή. Με τη χρήση της μπαταρίας και την ταυτόχρονη σύνδεση ενός μετασχηματιστή 170 W οι δύο ξεχωριστές μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPU) μπορούν να λειτουργήσουν στη βέλτιστη απόδοσή τους.

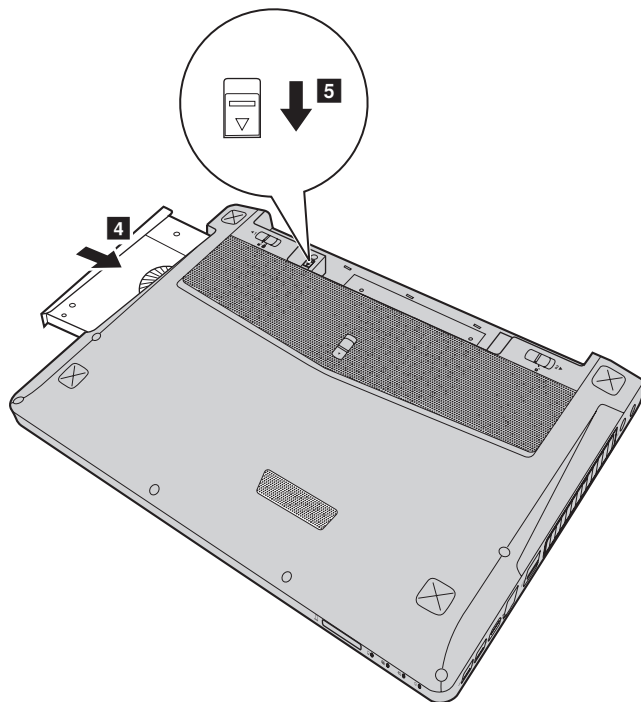
Αντικατάσταση της αφαιρούμενη μονάδας επεξεργασίας γραφικών

Σημείωση: Προτού αντικαταστήσετε τη μονάδα, απενεργοποιήστε τον υπολογιστή και αποσυνδέστε το μετασχηματιστή εναλλασσόμενου ρεύματος και όλα τα καλώδια.

- 1 Αφαιρέστε την μπαταρία.
- 2 Πιέστε την ασφάλεια προς την κατεύθυνση που υποδεικνύει το βέλος **1**.
- 3 Κρατήστε την ελατηριωτή ασφάλεια στη θέση ξεκλειδώματος **2**.
- 4 Τραβήξτε προσεκτικά την προαιρετική μονάδα προς τα έξω **3**.



- 5 Σπρώξτε ελαφρά τη μονάδα στο διαμέρισμα της μονάδας 4.
- 6 Κλειδώστε την ασφάλεια συρόντάς την προς την κατεύθυνση που υποδεικνύει το βέλος 5.



- 7 Τοποθετήστε την μπαταρία.
- 8 Συνδέστε το μετασχηματιστή και ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

Содержание

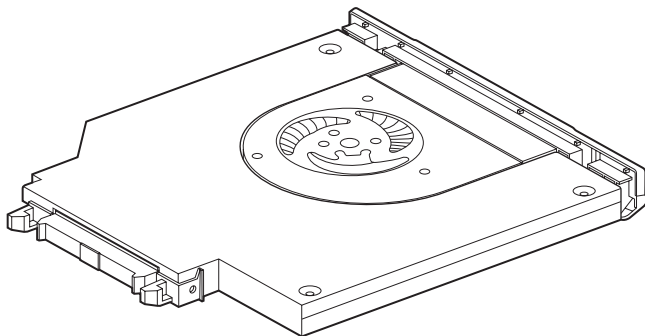
Информация о съемной графической карте.....	46
Описание продукта	46
Системные требования	46
Использование съемной графической карты	47
Замена съемной графической карты	48

Информация о съемной графической карте

В этой главе приводится описание съемной графической карты и инструкции по ее использованию.

Описание продукта

Съемная графическая карта (далее по тексту “модуль”) позволяет повысить производительность по сравнению с использованием одного графического процессора (GPU).



В комплект входят следующие элементы:

- Модуль
- Руководство пользователя
- Гарантийный талон

Системные требования

Требования к операционной системе:

- Microsoft Windows 8

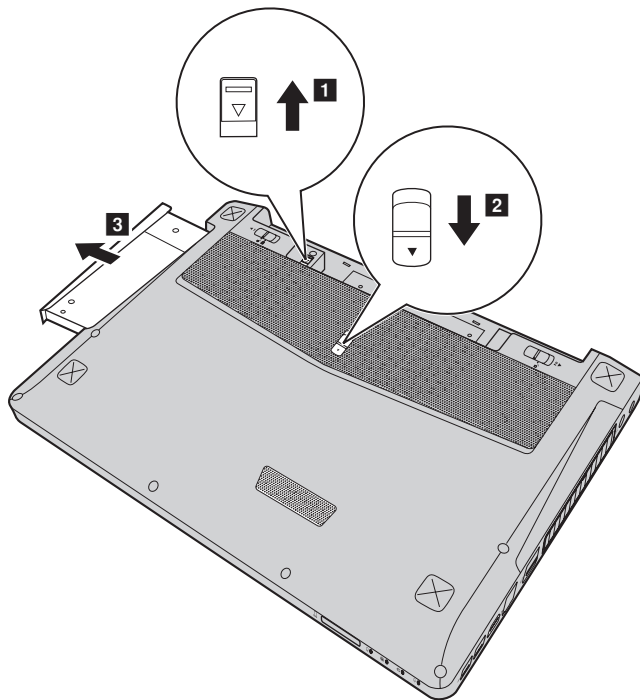
Использование съемной графической карты

Производительность графического процессора (GPU) зависит от характеристик питания адаптера. При использовании как батареи, так и адаптера 170 Вт два дискретных графических процессора (GPU) смогут работать с оптимальной производительностью.

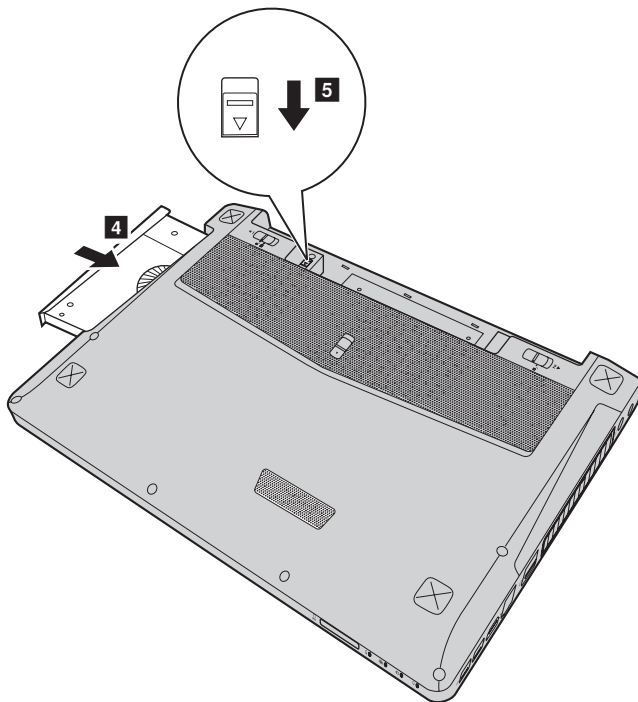
Замена съёмной графической карты

Примечание: Перед заменой модуля выключите компьютер и отсоедините адаптер питания и все кабели.

- 1 Извлеките батарейный блок.
- 2 Нажмите на защелку в направлении, указанном стрелкой **1**.
- 3 Удерживайте подпружиненную защелку в открытом положении **2**.
- 4 Осторожно извлеките дополнительный модуль **3**.



- ⑤ Осторожно вставьте модуль в отсек **4**.
- ⑥ Зафиксируйте защелку в направлении, указанном стрелкой **5**.



- ⑦ Установите батарейный блок.
- ⑧ Подключите адаптер и включите компьютер.

Spis treści

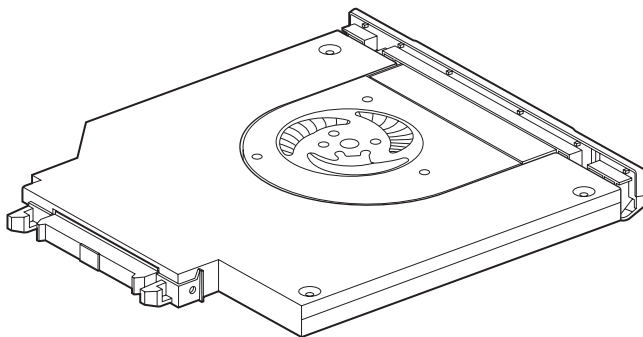
Informacje na temat wymiennej karty graficznej	51
Opis produktu	51
Wymagania systemowe	51
Korzystanie z wymiennej karty graficznej	52
Wymiana wymiennej karty graficznej	53

Informacje na temat wymiennej karty graficznej

Niniejszy rozdział zawiera opis oraz instrukcje korzystania z wymiennej karty graficznej.

Opis produktu

Wymienna karta graficzna (określana odąd jako „moduł”) zwiększa wydajność w porównaniu z systemem z jednym procesorem GPU.



Opakowanie tej opcji zawiera następujące elementy:

- Moduł
- Podręcznik użytkownika
- Karta gwarancyjna

Wymagania systemowe

Wymagania dotyczące systemu operacyjnego:

- Microsoft Windows 8

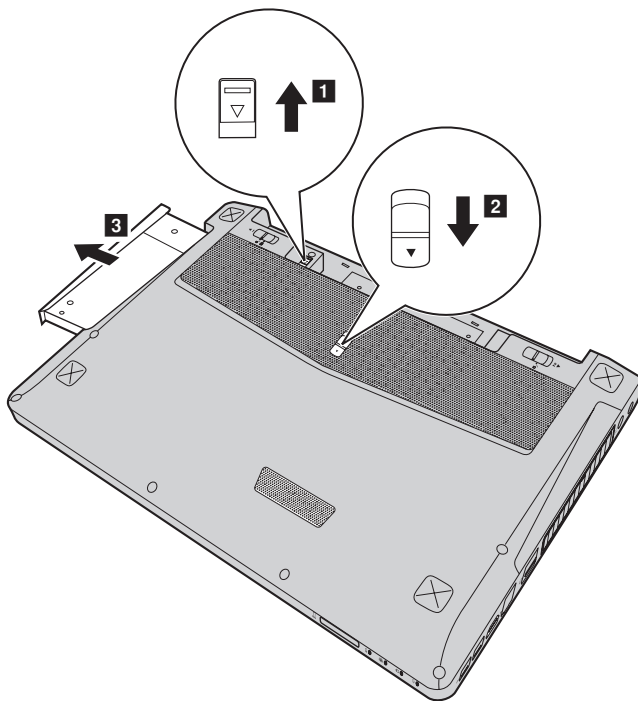
Korzystanie z wymiennej karty graficznej

Wydajność procesora GPU różni się w zależności od wydajności zasilacza. W przypadku użycia zarówno akumulatora jak i zasilacza 170 W, dwa odrębne procesory GPU mogą pracować z optymalną wydajnością.

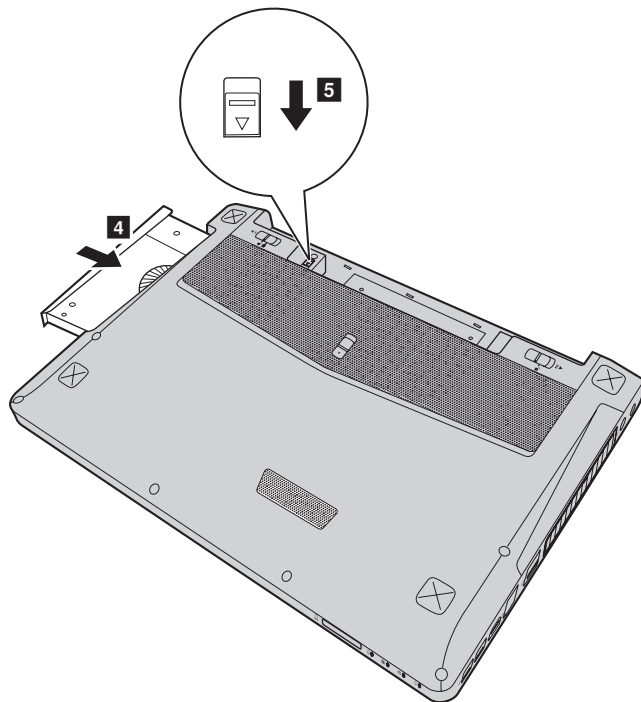
Wymiana wymiennej karty graficznej

Uwaga: Przed wymianą modułu wyłącz komputer i odłącz zasilacz sieciowy oraz wszystkie przewody.

- 1 Wyjmij akumulator.
- 2 Popchnij zatrzask w kierunku wskazywanym przez strzałkę **1**.
- 3 Przytrzymaj zatrzask sprężynowy akumulatora w pozycji odblokowanej **2**.
- 4 Delikatnie wyjmij moduł opcjonalny **3**.



- 5 Delikatnie wepchnij moduł do komory modułu 4.
- 6 Zablokuj zatrzask w kierunku wskazywanym przez strzałkę 5.



- 7 Włóż akumulator.
- 8 Podłącz zasilacz i włącz komputer.

Obsah

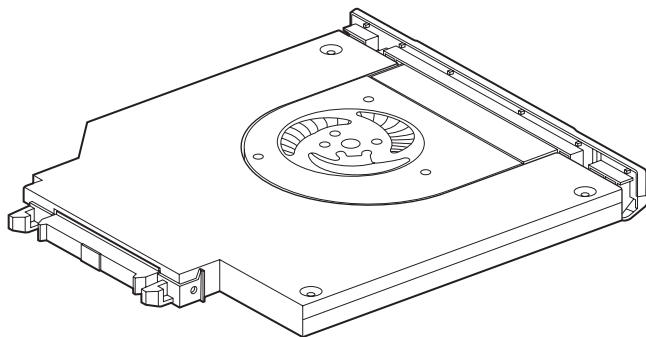
Informace o vyměnitelné grafické kartě.....	56
Popis produktu	56
Systémové požadavky	56
Používání vyměnitelné grafické karty	57
Výměna vyměnitelné grafické karty	58

Informace o vyměnitelné grafické kartě

Tato kapitola obsahuje popis vyměnitelné grafické karty a pokyny k jejímu používání.

Popis produktu

Vyměnitelná grafická karta (dále „modul“) dokáže zlepšit výkon v porovnání s jedinou jednotkou GPU.



Balíček obsahuje tyto položky:

- Modul
- Uživatelská příručka
- Záruční karta

Systémové požadavky

Požadavky na operační systém:

- Microsoft Windows 8

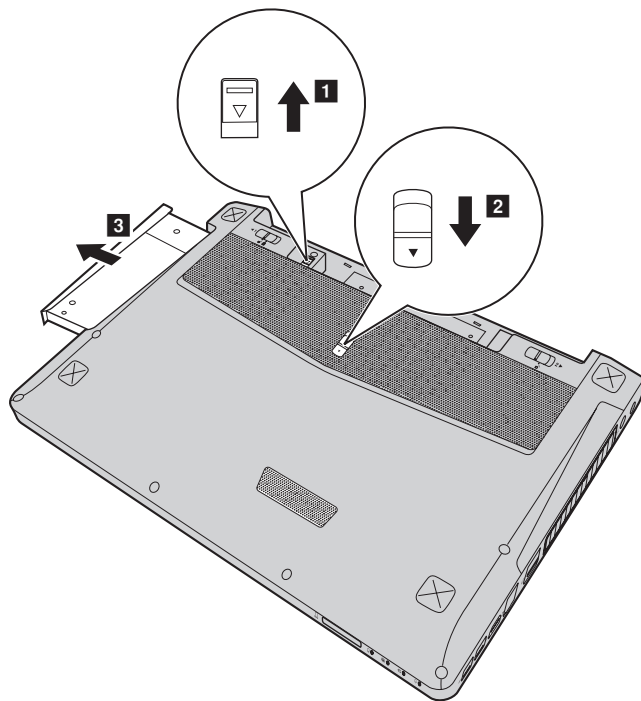
Používání vyměnitelné grafické karty

Výkon jednotky GPU se liší v závislosti na výkonu adaptéru. Při použití baterie a připojení 170W adaptéru dokážou duální vyhrazené jednotky GPU fungovat s optimální kapacitou.

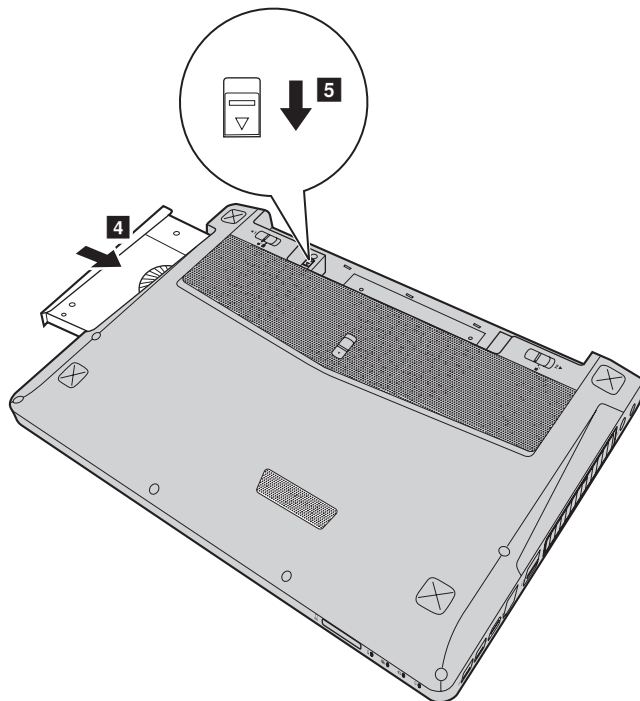
Výměna vyměnitelné grafické karty

Poznámka: Před výměnou modulu vypněte počítač a odpojte napájecí adaptér a všechny kabely.

- 1 Vyndejte baterii.
- 2 Zatlačte pojistku směrem znázorněným šipkou **1**.
- 3 Držte pružinovou pojistku v odemknuté poloze **2**.
- 4 Opatrně vytáhněte ven volitelný modul **3**.



- ⑤ Opatrně zatlačte modul do prostoru pro modul **4**.
- ⑥ Zajistěte pojistku směrem znázorněným šipkou **5**.



- ⑦ Nainstalujte baterii.
- ⑧ Připojte adaptér a zapněte počítač.

İçindekiler

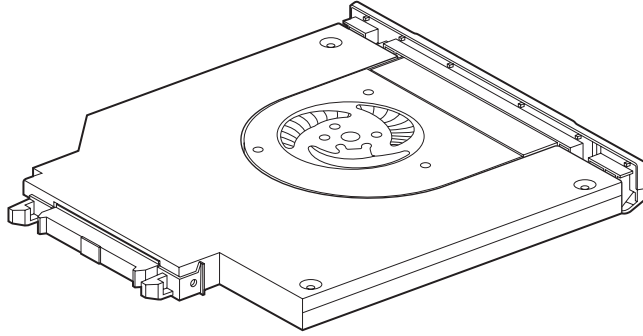
Harici ekran kartı hakkında	61
Ürün tanımı.....	61
Sistem gereksinimleri	61
Harici ekran kartının kullanımı.....	62
Harici grafik kartının değiştirilmesi.....	63

Harici ekran kartı hakkında

Bu bölümde harici ekran kartının kullanımına ilişkin tanım ve talimatlar verilmiştir.

Ürün tanımı

Harici grafik kartı (bundan sonra 'modül' olarak anılacaktır), tekli bir GPU'ya kıyasla performansı yükseltir.



Opsiyonel paket şunları içerir:

- Modül
- Kullanıcı Kılavuzu
- Garanti Kartı

Sistem gereksinimleri

İşletim sistemi gereksinimleri:

- Microsoft Windows 8

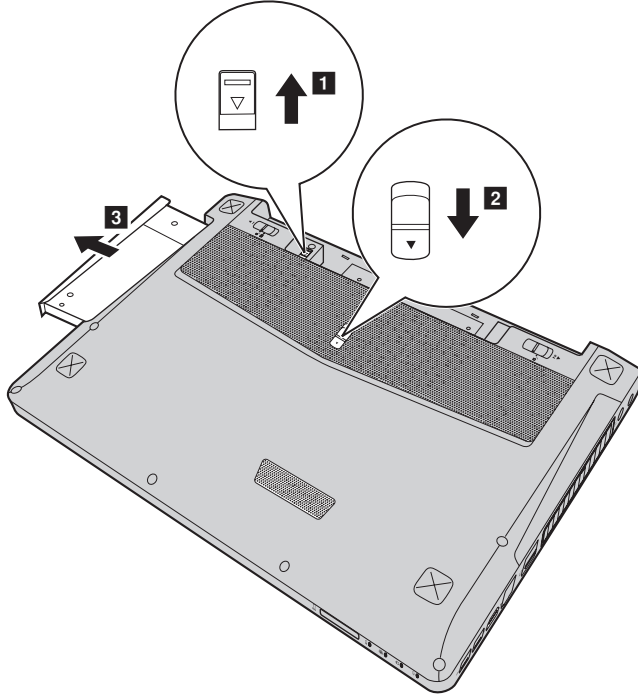
Harici ekran kartının kullanımı

GPU performansı, adaptör güç değerine bağlı olarak değişir. Hem pili kullanarak, hem de bir 170 W adaptör bağlayarak, çift ayırık GPU optimum kapasitesinde çalışabilir.

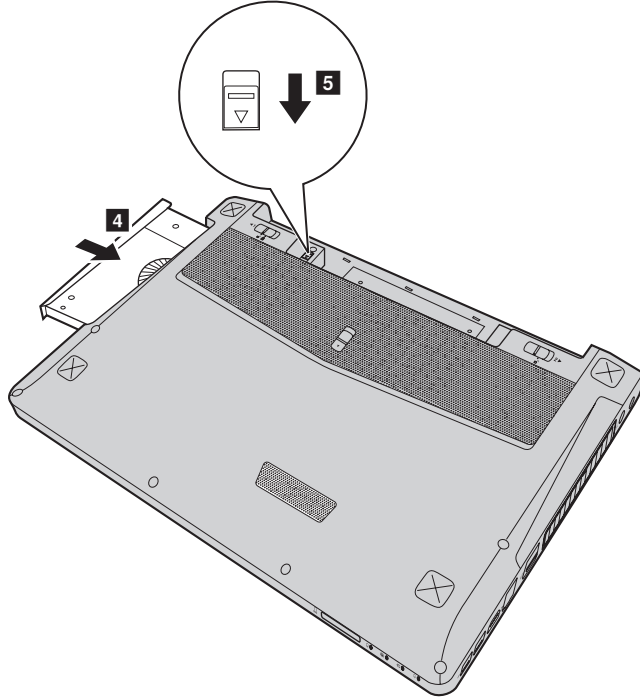
Harici grafik kartının deęiřtirilmesi

Not: Modülü deęiřtirmeden önce, bilgisayarınızı kapalı konuma getirin ve AC adaptörü ve tüm kabloların bağlantısını kesin.

- ❶ Pili çıkartın.
- ❷ Kilidi, okla gösterilen yönde bastırın **1**.
- ❸ Yaylı kilidi açık konumda tutun **2**.
- ❹ Opsiyonel modülü nazikçe çekin **3**.



- 5 Modülü nazıkçe modül bölmesine itin 4.
- 6 Kilidi okla gösterilen yönde kilitleyin 5.



- 7 Pili takın.
- 8 Adaptörü takın ve bilgisayarınızı açın.

Appendix A. Specification

Physical specifications

The physical specifications of the module are listed in the table below:

Physical specifications	
Height	Y400: 18.78 mm Y500: 19.7 mm
Width	Y400: 130.4 mm Y500: 130.4 mm
Length	Y400: 150.91 mm Y500: 152.7 mm
Weight	Y400: 177.8 g Y500: 179.5 g
Memory	GDDR5 VRAM

Appendix B. Electronic emission notices

Federal Communications Commission (FCC) Statement

Lenovo removable graphics

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

European Union - Compliance to the Electromagnetic Compatibility Directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.



German Class B compliance statement

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Korea Class B compliance statement

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다

Japan VCCI Class B compliance statement

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Lenovo product service information for Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：

荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司

台北市信義區信義路五段七號十九樓之一

服務電話：0800-000-702


Appendix C. Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

China RoHS

The information in the following table is applicable for products manufactured on or after March 1, 2007 for sale in the People's Republic of China.

Lenovo 电脑选件	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
显卡	X	O	O	O	O	O

O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求以下。
X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求。
对于销往欧盟的产品，标有“X”的项目均符合欧盟指令2002/95/EC 豁免条款。

 在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期”(EPuP) 符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。

Turkish statement of compliance

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Türkiye EEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

Ukraine RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних

India RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

Appendix D. Trademark

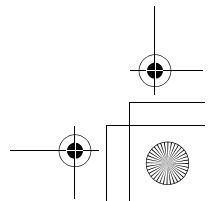
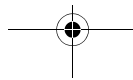
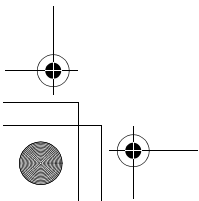
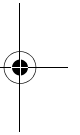
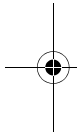
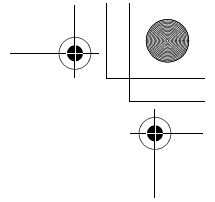
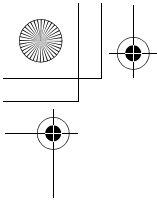
The following terms are trademarks or registered trademarks of Lenovo in the United States, other countries, or both.

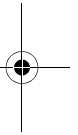
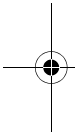
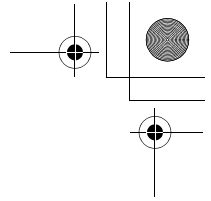
Lenovo

IdeaPad

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, products, or service names may be trademarks or service marks of others.





P/N:147003959
Printed in China

